| 技术说明书 | 溶解氧（DO）传感器－DO100，DO300，DO1200 |
|---|---|



## 产品介绍

世界水质监测系统的领导者**格林斯潘**溶解氧(DO)系列传感器，在各种环境条件下提供精确、可靠、长期耐用的水质监测。

由**格林斯潘**和**澳大利亚英联邦科学与工业研究组织** CSIRO（澳大利亚最主要的科学研究机构）联合开发并拥有专利的传感器扩散单元分析技术，提供最简单、高效和可靠的溶解氧含量连续在线监测，将维护工作量减到最少。

创新的隔膜技术与传感器的完美结合是格林斯潘溶解氧传感器的显著特点。新一代传感器的化学分析技术与传统的极谱分析法相比，更加稳定；与传统的隔膜设计相比，格林斯潘扩散隔膜设计拥有更大的表面积，有效减小了由于表面污染而产生的误差；信号处理电气设计，充分考虑温度补偿，提供溶解氧含量（ppm）或饱和度百分比的最真实的输出值。

## DO100 的主要特点

- 传感器采用无移动部件设计，在最恶劣的现场长期可靠运行。
- 新一代化学分析传感器具有更加优越的线性输出和重复性。
- 传感器包括独立的水温输出(0-55℃)。

## DO300 的主要特点

- 传感器可长期存储数据；存储参数和上传数据非常方便。
- 通过 Modem 和移动电话，可自动将数据传输到中央控制室。
- 微处理器控制的环境温度变化补偿，提高了线性和精确度。
- 可以方便快速的设定报警条件，触发其它的监测设备。
- 选择附加锂电池，组成独立的监测单元。

## DO1200 的主要特点

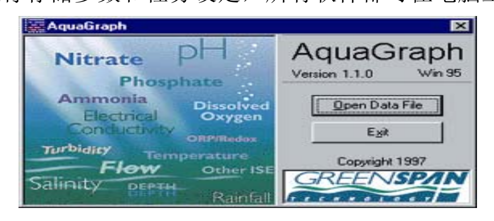
- 提供 SDI-12 通讯和控制，用于数据外部处理。
- 可多个传感器互连，减少电缆用量。

格林斯潘 300 系列智能传感器，继承传统数据采集系统的所有特点，提供当今最经济的解决方案，并满足客户对监测和数据采集的所有功能要求。

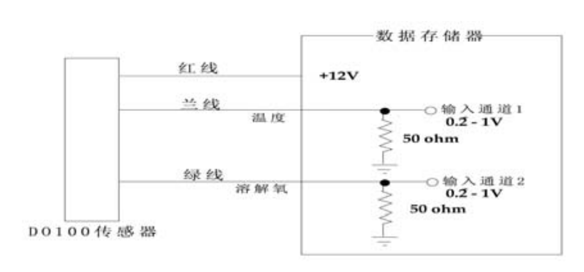
## 应用场所

- 钻探勘测地下水监测；潮汐和河流入海口研究
- 污水排放系统监测；江河以及溪流监测

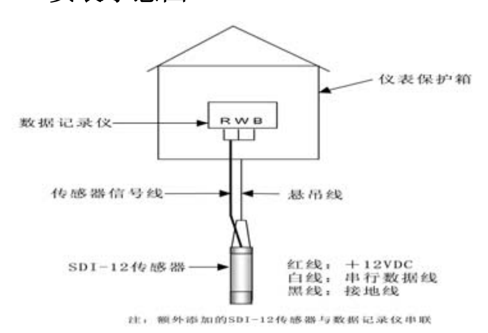
利用格林斯潘提供的图形软件包以及 SmartCom 软件，可以很方便的进行存储参数和任务设定，所有软件都可在电脑上运行。




## DO100 安装接线




## DO1200 安装示意图




## 订货信息

| 订货号 | 产品描述 |
|---|---|
| 700-0702 | DO100－ 输出 4 - 20mA |
| 700-3502 | DO1200－ 输出 SDI-12 |
| 700-3502 | DO300－ 输出 RS232 |
| 4BP-AA5 | DO300 可选电池组，带通讯接头 |
| 4BP-AA7 | DO300 可选电池组，带电缆 |
| 5BPK-102 | 电池组更换工具包 |
| 481-CX18 | CX18 接头－用于采样器和雨量计输入 |
| 580-0130M | 带接头的标准长度特殊电缆（需指明长度） |
| 580-0130 | 非标准长度特殊电缆(必需同时选购 CVS 系统) |
| 090-0601 | 电缆接头 |
| 7DR-100/STD | 标准的可更换 DO 棒（聚甲醛树枝壳体和接头） |
| 7DR-100/STDC | 标准的可更换 DO 棒（铜质壳体和接头） |
| 7CVS-00□ | □－电缆长：1（70m），2（140m），3（210m），4（280m） |
| 7SDI-100 | 提供 4－20mA 输出到 SDI－12 输出转换 |
| 7SDI-200 | 提供 RS232 输出到 SDI－12 输出转换 |
| 7SA-100 | 传感器和雨量计、自动采样器之间的通讯接口 |

如有疑问请与澳大利亚高原控制有限公司上海代表处联系。






DO 传感器技术指标

| 技术指标 | DO100 型 | DO300 型 | DO1200 型 |
|---|---|---|---|
| 溶解氧测量范围 | 0－20ppm 或 0－200％饱和度 | 同 DO100 | 同 DO100 |
| 温度范围 | 0－55℃ | 0－55℃ | 0－55℃ |
| 存放温度 | －20－60℃ | －20－60℃ | －20－60℃ |
| 溶解氧线性度 | 0.2 ppm 或±1％满量程 | 同 DO100 | 同 DO100 |
| 溶解氧精度 | ±0.3 ppm （@25℃） | 同 DO100 | 同 DO100 |
| 温度精度 | ±1℃ | 同 DO100 | 同 DO100 |
| 输出 | DO：4－20mA，温度：4－20mA | RS232 | SDI-12 |
| 供电电压 | 9－27VDC（反极性保护）<br>浪涌电流保护高达 2 kV | 同 DO100 | 同 DO100 |
| 预热稳定时间 | 1 秒 | 1 秒 | 1 秒 |
| 外形尺寸（长×外径） | 510mm×47mm 不锈钢或聚甲醛树脂 | 同 DO100，<br>可选电池加长 260mm | 同 DO100 |
| 重量 | 1.66 kg （不锈钢） 850 g （聚甲醛树脂） | 同 DO100 | 同 DO100 |
| 传感器类型 | 电流量单元 | 同 DO100 | 同 DO100 |
| 接触水的材质 | 不锈钢，聚甲醛树脂，扩散硅膜 | 同 DO100 | 同 DO100 |
| 软件 | AquaGraph，SmartCom | | |